

## Программа Школы АПО по биологии на октябрь 2020–2021 учебного года для 10–11 классов

Лекции					
№	Дата	Время	Тема занятия	Содержание занятия	Преподаватель
1	вт., 6 окт. 2020 г.	18:00	Цитология	Основные методы исследования клеток. Микроскопия. Световая микроскопия, электронная микроскопия. Клеточная теория. Строение клетки. Клетки и межклеточное вещество.	<b>Полина Игоревна Трус</b> — преподаватель кафедры биологии АПО, бакалавр кафедры эмбриологии биологического факультета МГУ, победитель Международной биологической универсиады, победитель олимпиад «Ломоносов» и СПбГУ по биологии, призёр Международной биологической олимпиады.
2	вт., 13 окт. 2020 г.	18:00	Органоиды клетки, клеточный цикл	Органоиды клетки: ядро, ЭПР, АГ, митохондрии, пероксисомы, пластиды. Устройство ядра, ядрышковый организатор. Цитоскелет.	<b>Полина Игоревна Трус</b>
3	вт., 20 окт. 2020 г.	18:00	Гистология. Типы тканей млекопитающих	Понятие ткани. Окраска тканей. Обзор тканей млекопитающих, их особенности и разновидности (покровная, мышечная, соединительная, нервная).	<b>Полина Игоревна Трус</b>
4	вт., 27 окт. 2020 г.	18:00	Частная гистология: строение пищеварительной,	Гистологическое устройство различных отделов пищеварительной системы.	<b>Полина Игоревна Трус</b>

			дыхательной и выделительной систем	Гистологическое строение воздухоносных путей и респираторного отдела легкого. Выделительная система: почка и мочевыводящие пути.	
<b>Семинары</b>					
№	Дата	Время	Тема занятия	Содержание занятия	Преподаватель
1	чт., 8 окт. 2020 г.	18:00- 19:30	Разнообразие клеточного устройства в царствах живого	Уровни организации живого. История изучения клетки. Устройство эукариотической и прокариотической клеток. Сравнительная характеристика строения растительной и животной клеток. Теория симбиотического происхождения митохондрий и пластид.	<b>Анастасия Евгеньевна Толстолужинская</b> — преподаватель кафедры биологии АПО, бакалавр кафедры эмбриологии биологического факультета МГУ, призёр олимпиады «Ломоносов» по биологии, призёр регионального этапа ВсОШ по биологии
2	чт., 15 окт. 2020 г.	18:00- 19:30	Клеточный цикл	Клеточный цикл. Типы клеточных делений: митоз, мейоз. Деление растительной клетки. Бинарное деление прокариот.	<b>Анастасия Евгеньевна Толстолужинская</b>
3	чт., 22 окт. 2020 г.	18:00- 19:30	Частная гистология и ее связь с физиологией органа	Гистологическое устройство органов центральной и периферической нервных систем. Строение кожи, волосяного фолликула. Разнообразие соединительных тканей в организме человека.	<b>Анастасия Евгеньевна Толстолужинская</b>

				Дифференциация тканей, стволовые клетки.	
4	чт., 29 окт. 2020 г.	18:00- 19:30	Частная гистология: эндокринная и кровеносная системы	Строение сердечно-сосудистой системы: сердце, артерии, вены, капилляры. Устройство органов эндокринной системы: гипофиз, эпифиз, щитовидная и паращитовидная железы, надпочечники, поджелудочная железа (островки Лангерганса).	Анастасия Евгеньевна Толстолужинская

### Офлайн-мероприятие месяца

№	Дата	Время	Тип занятия	Описание занятия	Преподаватель
1	сб., 24 окт. 2020 г.	12:00	Практикум	Определение органа или ткани по гистологическому препарату. Изучение строения эмбрионов на гистологических препаратах и живых объектах.	Анастасия Евгеньевна Толстолужинская

### Консультации с преподавателем

№	Дата	Время	Преподаватель
1	сб., 3 окт. 2020 г.	12:00	Анастасия Евгеньевна Толстолужинская

2	сб., 10 окт. 2020 г.	12:00	Анастасия Евгеньевна Толстолужинская		
<b>Факультатив месяца</b>					
№	Дата	Время	Тема занятия	Описание занятия	Преподаватель
1	сб., 17 окт. 2020 г.	12:00	Экстракорпоральное оплодотворение	Экстракорпоральное оплодотворение: как вырастить эмбрион в пробирке?	Полина Игоревна Трус